

TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

PCT

REC'D 21 JUL 2005

WIPO PCT

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

(chapitre II du Traité de coopération en matière de brevets)

(article 36 et règle 70 du PCT)

| | | |
|---|---|---|
| Référence du dossier du déposant ou du mandataire | POUR SUITE À DONNER voir le formulaire PCT/IPEA/416 | |
| Demande internationale No. PCT/FR2005/050065 | Date du dépôt international (<i>jour/mois/année</i>) 03.02.2005 | Date de priorité (<i>jour/mois/année</i>) 05.02.2004 |
| Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB INV. G02F1/155 B60J3/04 | | |
| Déposant SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE et al. | | |
| <p>1. Le présent rapport est le rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international en vertu de l'article 35 et transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 7 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p>3. Ce rapport est accompagné d'ANNEXES, qui comprennent :</p> <p>a. <input type="checkbox"/> un total de (<i>envoyées au déposant et au Bureau international</i>) feuilles, définies comme suit :</p> <p><input type="checkbox"/> les feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou des feuilles contenant des rectifications autorisées par la présente administration (voir la règle 70.16 et l'instruction administrative 607).</p> <p><input type="checkbox"/> des feuilles qui remplacent des feuilles précédentes, mais dont la présente administration considère qu'elles contiennent une modification qui va au-delà de l'exposé de l'invention qui figure dans la demande internationale telle qu'elle a été déposée, comme il est indiqué au point 4 du cadre n° I et dans le cadre supplémentaire.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (<i>envoyées au Bureau international seulement</i>) un total de (préciser le type et le nombre de support(s) électronique(s)) , qui contiennent un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, déposés sous forme électronique seulement, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences (voir l'instruction administrative 802).</p> | | |
| <p>4. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° I Base du rapport</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° II Priorité</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35.2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° VI Certains documents cités</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° VII Certaines irrégularités dans la demande internationale</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° VIII Certaines observations relatives à la demande internationale</p> | | |
| Date de présentation de la demande d'examen préliminaire international 26.04.2005 | Date d'achèvement du présent rapport 20.07.2006 | |
| Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465 | Fonctionnaire autorisé Girardin, F N° de téléphone +49 89 2399- | |



Case No. 1 Base du rapport

- ☐ Le présent rapport est établi sur la base de traductions réalisées à partir de la langue d'origine dans la langue suivante ,qui est la langue d'une traduction remise aux fins de :
- ☐ la recherche internationale (selon les règles 12.3 et 23.1.b))
 - ☐ la publication de la demande internationale (selon la règle 12.4)
 - ☐ l'examen préliminaire international (selon la règle 55.2 ou 55.3)

Description, Pages

1-20 telles qu'initialement déposées

Revendications, No.

1-18 telles qu'initialement déposées

Dessins, Feuilles

1/1 telles qu'initialement déposées

- ☐ En ce qui concerne un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, voir le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences.

- ☐ de la description, pages
- ☐ des revendications, nos
- ☐ des dessins, feuilles/fig.
- ☐ du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
- ☐ d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :

* Si le cas visé au point 4 s'applique, certaines ou toutes ces feuilles peuvent être revêtues de la mention "remplacé".

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL
SUR LA BREVETABILITÉ**

Demande internationale n°
PCT/FR2005/050065

Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration
- | | | | |
|--|------|----------------|-----------------|
| Nouveauté | Oui: | Revendications | 6,8-12,14,17,18 |
| | Non: | Revendications | 1-5,7,13,15,16 |
| Activité inventive | Oui: | Revendications | 17 |
| | Non: | Revendications | 1-12,13-16,18 |
| Possibilité d'application industrielle | Oui: | Revendications | 1-18 |
| | Non: | Revendications | |

2. Citations et explications (règle 70.7) :

voir feuille séparée

Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale

Les observations suivantes sont faites au sujet de la clarté des revendications, de la description et des dessins et de la question de savoir si les revendications se fondent entièrement sur la description :

voir feuille séparée

Concernant le point V

Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Documents cités

La présente notification fait mention des documents suivants cités dans le rapport de recherche internationale. Les numéros d'ordre qui leur sont attribués ci-après seront utilisés dans toute la suite de la procédure:

- D1: EP-A-0 408 427 (SAINT-GOBAIN VITRAGE INTERNATIONAL) 16 janvier 1991 (1991-01-16)
- D2: FR-A-2 811 778 (SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE) 18 janvier 2002 (2002-01-18)
- D3: WO 93/04885 A (ROBERT BOSCH GMBH) 18 mars 1993 (1993-03-18)

2. Nouveauté

La présente demande ne remplit pas les conditions énoncées dans l'article 33(2) PCT, l'objet des revendications 1-5, 7, 13, 15 et 16 n'étant pas nouveau.

3.1 Revendication 1

Le document D1 décrit:

un vitrage transparent (fig.1) pouvant être assombri comprenant un élément actif électrochrome (7, 8, 9) compris entre deux électrodes de surface (2, 5), l'ensemble étant arrangé de telle façon que lorsqu'une tension est appliquée aux électrodes à l'aide de leurs raccords (3, 6, 6'), l'assombrissement de l'élément commence à un bord de l'élément actif et se propage de manière continue sur la surface de l'élément jusqu'à sa coloration homogène complète (col.4, l.44-51).

Le document D1 anticipe donc l'objet de la revendication 1, qui n'est donc pas nouveau.

3.2 Revendication 15

Le document D1 (col.4, l.7-32) décrit un procédé de commande d'un élément électrochrome consistant à un introduire un potentiel électrique entre les électrodes de l'élément électrochrome et induisant un assombrissement de l'élément. Il s'agit là d'un procédé de commande d'un élément électrochrome quelconque, qui peut-être appliqué sans modification aucune à un élément tel que décrit dans la présente demande. L'objet de la revendication 15 n'est donc pas nouveau.

3.3 Revendications 2-5, 7, 13 et 16

D1 décrit en plus des conducteurs de raccordement (6, 6') à faible résistance ohmique placés de part et d'autre de l'élément fonctionnel et pouvant être soumis à des potentiels propres, l'élément actif s'étendant le long d'une arête du vitrage (fig.1) et s'étendant dans le champ de vision du vitrage, l'assombrissement démarrant le long de ladite arête (col.4, l.44-51) et un conducteur de raccordement (6') étant placé le long de ladite arête.

De plus, le vitrage décrit dans D1 présente deux zones de contact (6, 6') pour une électrode de surface (5) s'étendant le long de deux arêtes opposées du vitrage faisant un angle avec une arête du vitrage à partir de laquelle l'élément électrochromique s'étend. Un cadre formant un bord opaque (col.2, l.43-44) est également présent sur le vitrage décrit.

L'objet des revendications 2-5, 7, 13 et 16 n'est donc également pas nouveau.

4. **Activité inventive**

La présente demande ne remplit pas les conditions énoncées dans l'article 33(3) PCT, l'objet des revendications 6 et 8-12, 14 et 18 n'impliquant pas une activité inventive.

4.1 Revendications 6 et 8-12

Le document D2 décrit un vitrage feuilleté comportant un élément électrochromique dans lequel des fils métalliques fins (4) placés dans le champ de vision du vitrage sont utilisés pour connecter l'une des électrodes de surface (la couche conductrice supérieure). De plus dans le dispositif décrit dans D2, l'élément fonctionnel (3) n'est

formé que sur une partie de l'électrode de surface inférieure (2) qui présente des bandes latérales non recouvertes par le dispositif électrochrome (S_1 , S_2 , S_3 et S_4), ces bandes latérales étant deux à deux électriquement séparées entre elles (S_1 et S_2 sont isolées de S_3 et S_4) et portant des conducteurs (7, 8) permettant d'alimenter électriquement les deux électrodes de surfaces. Les deux électrodes présentent des résistances de surface différentes (deux matériaux différents, cf. p.15, l.31 - p.16, l.6 et p.16, l.17-19), l'électrode inférieure (la plus proche du substrat) ayant une résistance de surface plus faible (la résistance du bicouche étant plus faible que celle d'une couche plus fine de ITO).

En conséquence, partant de ce document D2, considéré comme étant l'état de la technique le plus proche, et le combinant avec D1, l'homme du métier arriverait à l'objet des revendications 6 et 8-12.

4.2 Revendications 14 et 18

L'utilisation d'un vitrage comportant un élément électrochrome sur une partie de sa surface en tant que pare-brise d'un véhicule est bien connues de l'homme du métier (voir par ex. D3). Cette caractéristique technique ne peut donc pas servir de base à une activité inventive.

4.3 Revendication 17

Cette revendication propose un procédé de commande d'un dispositif électrochrome dans lequel le dispositif est alimenté par deux raccords d'alimentation ayant des positions différentes (opposées) sur l'une des électrodes dispositif, permettant ainsi d'utiliser un raccord d'alimentation pour la coloration, qui provoque une coloration dans un sens déterminé et l'autre pour la décoloration du dispositif, la décoloration ayant donc lieu dans une direction différente (opposée) de la première. Cette méthode permet d'obtenir une coloration et une décoloration du dispositif donnant l'effet d'un rideau qui se déroule et puis qui s'enroule de nouveau. Un tel effet ainsi que les caractéristiques techniques nécessaires à son obtention ne sont pas décrites dans l'état de la technique cité. L'objet de cette revendication présente en conséquence un caractère inventif.

Concernant le point VIII.

Le dispositif proposé comme mode de réalisation de l'invention ne semble pas avoir l'ensemble des caractéristiques techniques nécessaires à la mise en oeuvre de celle-ci. En effet, l'électrode 2E est alimentée électriquement par les bandes conductrices 14 et 16 via les fils 18. La présence de fils ayant une forte conductivité sur la surface de l'électrode semble contribuer au fait qu'un potentiel le plus uniforme possible est apporté sur cette électrode. L'électrode 4 est alimenté par deux bandes conductrices 12 et 20 placée de part et d'autre (en haut et en bas) de l'électrode. De plus, la résistance de surface de l'électrode 2E est 10 fois plus importante que celle de l'électrode 4, ce qui signifie que le potentiel électrique se "propage" plus rapidement dans l'électrode 4 que dans l'électrode 2E. Il semble donc que dans un dispositif tel que décrit, lors de l'application d'une tension, la coloration commencerait le long des fils 18 pour se propager petit à petit sur toute la surface. L'effet technique recherché, un effet de rideau se déroulant, n'étant pas obtenu. Il résulte de ce fait un manque de clarté des revendications 1 à 18.